



Contribution ID : 92

Type : posters

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN EQUIPO DE SENSIBILIDAD Y MEDICIONES EN MUESTRAS DE FERRITA DE COBALTO EN AMBIENTE DE AMONIO CUATERNARIO

Saturday, 18 December 2021 09:15 (15)

Nanopartículas (NPs) de ferrita de cobalto fueron sintetizadas por dos métodos diferentes. El primer método es coprecipitación, en el cual se utilizó como medios de nucleación hidróxido de sodio y sosa caustica. Las NPs sintetizadas por sol-gel fueron sometidas a temperaturas de tratamiento térmico de 400, 500, 600, 700 y 800°C para definir la cristalinidad. La caracterización microestructural se realizó por difracción de rayos X. Para las pruebas de sensibilidad, se diseñó y construyó un sistema de medición basado en la plataforma de desarrollo Arduino. La calibración del equipo se realizó utilizando un multímetro de alta impedancia Keithley DMM196. En el presente trabajo se realizó pruebas de sensibilidad a vapores de amonio cuaternario. Los resultados preliminares indican una variación del 9.7% del factor de sensibilidad para las muestras obtenidas por coprecipitación y una relación directa entre la temperatura de tratamiento térmico y el factor de sensibilidad para las muestras obtenidas por sol-gel.

Primary author(s) : BALDARRAGO ALCANTARA , Apuniano Aman (Universidad Nacional de san Agustin de Arequipa)

Co-author(s) : Dr LEON FELIX, Lizbet (Universidad Nacional de san Agustin de Arequipa); Dr TORRES QUISPE, Luis (Universidad Nacional de san Agustin de Arequipa)

Presenter(s) : BALDARRAGO ALCANTARA , Apuniano Aman (Universidad Nacional de san Agustin de Arequipa)

Session Classification : Posters

Track Classification : Materials Science and Nanotechnology